БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,
11-р хороо Ногооннуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот
Утас: 95053143 И-мэйл: zproject3143@gmail.com

ЕГ Шифр:ЗП-22-35-132

ТГ Шифр:

Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум 1-р баг

"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"-ИЙН БАРИЛГА

(ажлын зураг)

ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ --ГЦ

Захирал ..... /Д.Дөлгөөн/

Инженер ..... /Ц.Мөнхбаяр/

Улаанбаатар хот
2023 он

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

Хуудасны марк	ЗУРГИЙН НЭР	Тайлбар
ГЦ-1	Тайлбар бичиг	
ГЦ-2	Материалын түүвэр	
ГЦ-3	Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч	
ГЦ-4	Гудамжны ЛЭД гэрэлтүүлэгч 4.0м	
ГЦ-5	04кВ-ын кабель шугамын тойм байгуулалт	
ГЦ-6	04кВ-ын кабель шугамын байгуулалт-1	
ГЦ-7	04кВ-ын кабель шугамын байгуулалт-2	
ГЦ-8	04кВ-ын кабель шугамын байгуулалт-3	
ГЦ-9	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ГЦ-10	Төгсгөлийн тулгуурт хуурай салгуур, муфт угсрах	
ГЦ-11	Кронштейн Р2, РА4,КМ1, скоба КМ3.1, КМ3.2, хомут Х1-ийн хэсэглэл зургууд	
ГЦ-12	Инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох цэгүүд, Кабелийн трассын тэмдэглэл	
ГЦ-13	04кВ-ийн кабель, инженерийн шугам сүлжээ, авто машины заттай огтлолцох хэсэглэл	
	Хавсарган хэрэглэх зураг	
ХТ-1	04кВ-ийн холболтын бүдүүвч.	
ХТ-2	Дэд өртөөний байгуулалт	
ХТ-3	Дэд өртөөний огтлол, зангилаа	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Хэнтий аймаг Бор-Өндөр сум 1-р баг "ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"-ийн барилгын гадна цахилгаан хангамж, гэрэлтүүлэгийн ажлын зураг төслийг: Хэнтий аймаг Бор-Өндөр сумын дэвсгэр зураглал, ерөнхий төлөвлөгөө да "БЗӨБЦТС" ТӨХК-н 2022 оны 09-р сарын 08 ны өдрийн №ГС022/25 тоот техникийн нөхцөлийг үндэслэн гүйцэтгэв.

Үндсэн шийдэл: Техникийн нөхцлийн дагуу110/35/6кВ-ын Бор-Өндөр дэд сианц 6кВ-ын яч №5 да 10 ын Хот-1, 2 ЦДАШ-ын 33 да 34 тулгуурт хуурай салгуур, цэнэг шавхагч сууртлуулан 6кЮ-ын забель шугамыг татна. 6/04кВ-ын ХТП-100-г 2х630кВА-ын чадалтай хүчний трансформатор өргөтгөн шинэчлэн. Шинээр төлөвлөгдөж буй"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"-ийн барилгын ЕС-1, ЕС-2 самбарыг тэжээнэ. ЕС-1 самбарын групп №4 гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарыг тэжээнэ. Гэрэлтүүлгийг 1 төрлийн гэрэлтүүлэгтэй байхаар төлөвлсөн да 6ш 4.0м өндөртэй ган багана бүхий гэрэлтүүлэг босгохоор төлөлвөв.

Цахилгаан тэжээл: ХТП-100-н 04кВ-ын хуваарилах байгууламжийн I да II-р секцнээс төлөвлөж буй "ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"-ийн барилгын ерөнхий самбарыг АВБбШв-3х240+1х185мм^2 кабелиар зурагт үзүүлсний дагуу тэжээнэ. Шинээр төлөвлөж буй гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбараас АВБбШв-3х6мм^2 кабелиар зурагт үзүүлсний дагуу тэжээнэ.

Кабелийг газрын тэгшлэгдсэн түвшинээс доош 0.8м-ийн гүнд тавина. Кабелийг төмөр зам, авто замтай огтлолцсон цэгт төмөр яндан сувлэх бөгөөд огтолцлолын хоёр талд трассын тэмдэглэл тавина. Газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө зураг төсөлд тусгагдаагүй инженер шугам сүлжээ байгаа эсэхийг холбогдох газруудаас албан ёсоор тодруулсны дараа ажлыг эхэлнэ.

Үгсралтын ажлыг цахилгаан байгууламжийн дүрэм /БД43-101-03/-ийн дагуу гүйцэтгэх хэрэгтэй. Бүх газар шорооны ажил, кабель үгсралтын ажлын үед цахилгаан шугам сүлжээний байгууллагын төлөөлөгч байлцуулах хэрэгтэй.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"

Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг

Тайлбар бичиг

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-1	Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	НЭР	МАЯГ, ХЭМЖЭЭ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР
0	1	2	3	4	5
	0.4кВ-ын ЦДКШ				
1	Хөнгөн цагаан голтой, поливинилхлорид/ПВХ/тусгаарлагч, бүрхүүлтэй, ган туузаар хуягласан, ПВХ гадна бүрээстэй кабель	АВББШв-3х240+1х185мм^2	м	820	
2	Ган хоолой d=125		м	42	
3	Даралтат хуванцар хоолой Ø125		м	192	
4	Элс		м^3	23.02	Шуудуунд дэвсэх
5	Тоосго		ш	4608	
6	Төгсгөвчтэй цорго	КВЭн-2 /150-240/	ш	4	
7	Кабелийн трассын тэмдэглэл бетон шон	ГЦ-12 хуудас	ш	11	
8	Хамгаалалтын туузШар өнгөтэй "ЦАХИЛГААНЫ КАБЕЛЬ" гэсэн улаан бичигтэй		м	384	
	ХТП-100 дэд өртөөн дотор				
1	6/0.4кВ-ын хүчдэлийн 630кВА-ийн чадалтай 3 фазын хүчний тосон трансформатор холболтын бүдүүвч Y/Yo	6/04 ТМГ-630	ком	2	
2	Хөнгөн цагаан голтой, поливинилхлорид /ПВХ/тусгаарлагч, бүрхүүлтэй, ган туузаар хуягласан, ПВХ гадна бүрээстэй кабель	ААБлу-3х150мм^2	м	300	
3	Тэгш өнцөгт огтлолтой хөнгөнцагаан "Шин" 6х80мм	АД31-Т 6х50мм	м	25	
4	Тэгш өнцөгт огтлолтой хөнгөнцагаан "Шин" 6х80мм	АД31-Т 6х80мм	м	35	
5	Гүйдлийн трасформатор	ТТИ-А 125/5А	ш	6	
6	3 фазын электрон тоолуур тарифтай 5А		ш	2	
7	10кВ-н хуурай салгуур	РЛНД10/400	ком	2	
8	10кВ-н цэнэг шавхагч	РВО-10У1	ш	6	
9	10кВ-н кабелийн муфт	КНТп	ш	4	
10	Галын хор (Тэсэрдэг галын хор)	ОПС-1	ш	4	
11	Лед чийдэнтэй хана тааз анд тоноглох хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч		ш	4	
	Гадна гэрэлтүүлэг				
1	Хөнгөн цагаан голтой, поливинилхлорид/ПВХ/тусгаарлагч, бүрхүүлтэй, ган туузаар хуягласан, ПВХ гадна бүрээстэй кабель	АВББШв-3х6мм^2	м	1200	
2	Гудамжны ЛЭД гэрэлтүүлэгч h=9.0м, 123Вт	ГЦ-4 хуудас	ш	54	
3	Элс	КВЭн-2 /6-10/	м^3	23.02	Шуудуунд дэвсэх
4	Тоосго		ш	4608	
5	Төгсгөвчтэй цорго	КВЭн-2 /6-10/	ш	65	
6	Даралтат хуванцар хоолой Ø80		ш	65	
7	Хамгаалалтын туузШар өнгөтэй "ЦАХИЛГААНЫ КАБЕЛЬ" гэсэн улаан бичигтэй		м	950	
8					

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	НЭР	МАЯГ, ХЭМЖЭЭ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР
0	1	2	3	4	5
1	Кабелийн шуудуу ухах, буцааж булах (ХТП-100-н тэжээл)		у/м	130	
2	Кабелийн шуудуу ухах, буцааж булах (барилгын тэжээл)		у/м	384	
	Кабелийн шуудуу ухах, буцааж булах (гадна гэрэлтүүлэгт)		у/м	950	

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Кабелийн дугаар	Эхлэл	Төгсгөл	Марк , Огтлол	Урт, М	Тайлбар
К3	Яч №5 хот-1 төгсгөлийн тулгуур 33	ХТП-100 Тр-1	ААБлу-3х150мм^2	100	
К4	Яч №10 хот-2 төгсгөлийн тулгуур 34	ХТП-100 Тр-2	ААБлу-3х150мм^2	100	
К3	ХТП-100-н 04кВ-ын ХБ I-р секц	Төлөвлөж буй барилга	АВББШв-3х240+1х185мм^2	384	
К4	ХТП-100-н 04кВ-ын ХБ II-р секц	Төлөвлөж буй барилга	АВББШв-3х240+1х185мм^2	384	
К5	Төлөвлөж буй гадна гэрэлтүүлэгийн удирдлагын самбар	Гадна гэрэлтүүлэгт	АВББШв-3х6мм^2	1250	

Д/в	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"

Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг

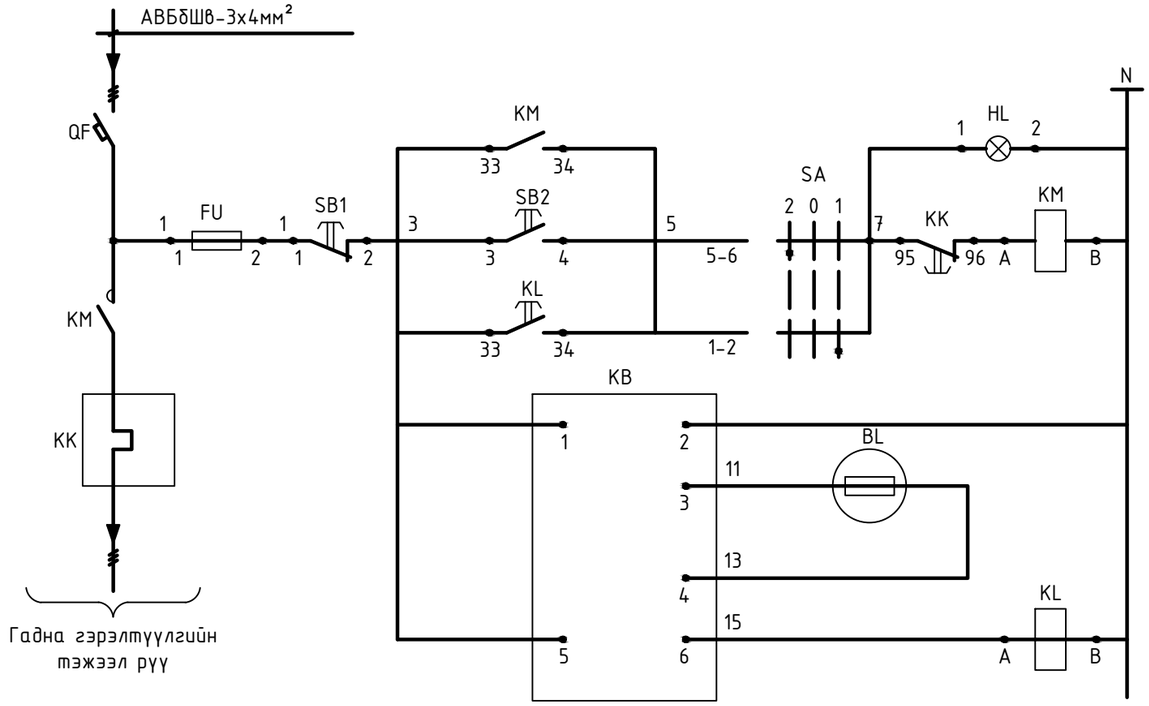
Материалын түүвэр

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-2	Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

А3

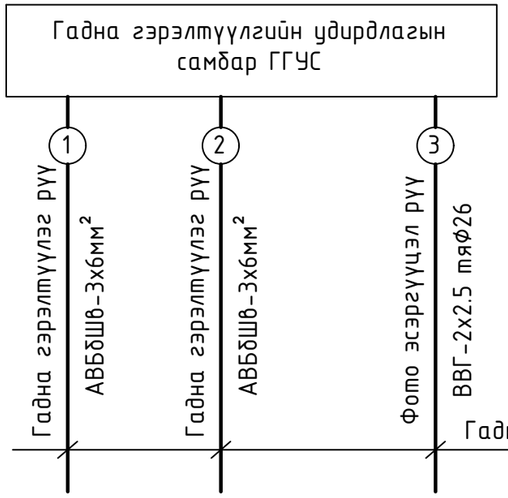
Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч



Удирдлага	Тэжээл
	Гар
	Автомат
Удирдлага	Тэжээл
	Фото-Эсэргүүцэл
	Хоригийн реле

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Тайлбар
	Гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар ГҮС-д		
Самбар	ЩМП-2, IP-54, 500х400х220	1	
QF	3-н туйлын автомат ВА47-100/3р, В16А	1	
FU	Гал хамгаалагч 1р, 6А	1	
KM	Соронзон залгуур КМИ-11810, 18А, 230/АС-3 Дулааны реле РТИ-1308, 2,5-4,0А	1	
KL	Завсрын реле ПЭ-37-22УЗ	1	
SA	Сэлгэн залгах түлхүүр ПКУЗ-14С2001УЗ	1	
SB1	Удирдлагын товчлуур КЕ-011, Хийц 2, Улаан товчлууртай	1	
SB2	Удирдлагын товчлуур КЕ-011, Хийц 2, Хар товчлууртай	1	
KB	Гэрлийн арматур ногоон өнгийн АС-220	1	
	Байранд		
BL	Фото эсэргүүцэл ФСК-1	1	

Гадна холболтын бүдүүвч



Контактын холболт	Байршил С Схем 2001		
	-45	0	+45
1-2			✕
3-4			✕
5-6	✕		
7-8	✕		
Тэмдэг	2	0	1
Тэмдэг	Гар	Салг.	

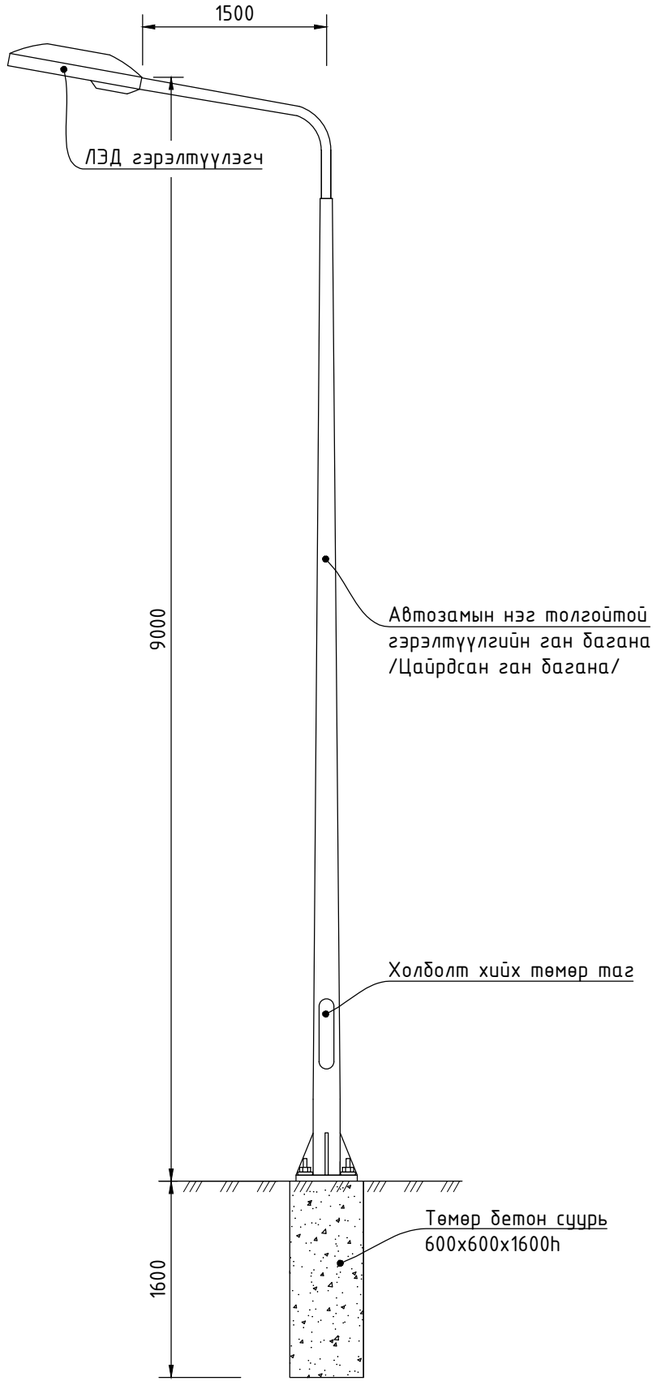
Гадна цахилгааны зураг үзнэ үү.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

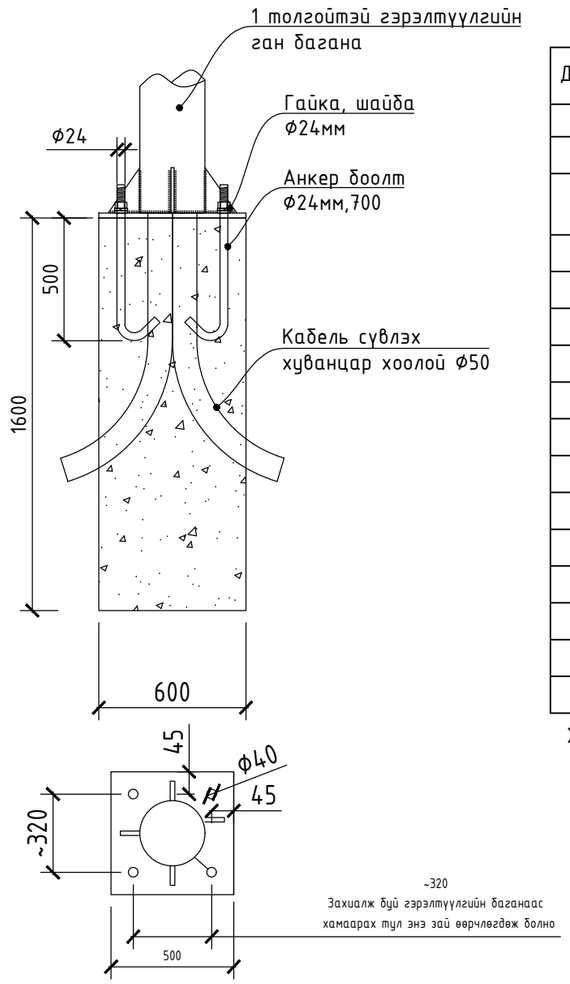
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ "ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ" Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг	
	Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч	Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер / Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-3 / Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн / Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр: / Огноо: 2023 он
Шалгасан / Ц.Мөнхбаяр		

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ М1:50



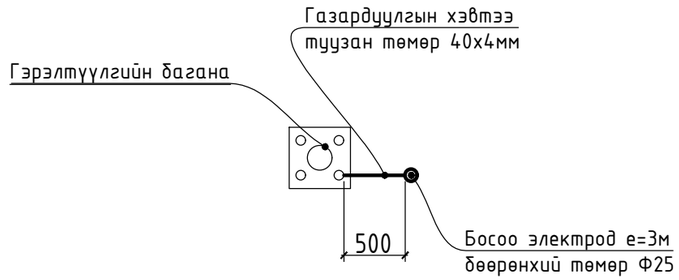
ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН СУУРЬ М1:25



Д/Д	НЭР	МАЯГ, ХЭМЖЭЭ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР
0	1	2	3	4	5
1	ЛЭД гэрэлтүүлэгч толгой 116Вт, 220В, 400х130, L=740,	3000K/warm white/	ш	1	
2	Автозамын нэг толгойтой гэрэлтүүлгийн ган багана /Цайрдсан ган багана/	H=9000, ф50-220 ~235.8кг	ш	1	Үйлдвэрт үгсарсан ган багана оруулав
3	Анкер болт	ф24мм,700	ш	4	3.0кг
4	Болт	ф24мм,24	ш	4	
5	Шайба	ф24мм,10	ш	4	
6	Кабель сувлэх хуванцар хоолой ф50		м	2.4	
7	Текстолит хавтан	200х100х8	ш	1	0.5кг
8	3-н фазын клемм 60А		ш	1	
9	1 фазын автомат ВА47-29/2р,В16А		ш	1	
10	Хөнгөн цагаан голтой кабель	АВВГ-2х2.5	м	25	
11	Цайрдсан босоо электрод е=3м бөөрөнхий төмөр Ф25		ш	1	
12	Газардуулгын туузан төмөр	40х4мм	м	12	
13	Гэрэлтүүлгийн төмөр бетон суурь	600х600х1600мм	ш	1	
14					
15					

Жич: Дээрхи материалын түүвэр зөвхөн нэг гэрэлтүүлэгчид хамаарах тул гэрэлтүүлгийн тоогоор үржүүлж төсөвт оруулна.

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАГАНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН ШУГАМ ХИЙХ БҮДҮҮВЧ



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ “ЗЭДПРОЖЕКТ” ХХК	“ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ” Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг					
	Нэг толгойтой замын гэрэлтүүлэг				Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-4	Хуудас: 13
	Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

04КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ М1:500

ЗӨВШӨӨРСӨН:
"БЗӨБЦТС"ТӨХК-ИЙН
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

/А.АЗБАЯР/.

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Залуучууд спорт, хөгжлийн төв	Төлөвлөж буй
2	Хөлбөмбөгийн талбай	Төлөвлөж буй
3	Сагсанбөмбөгийн талбай	Төлөвлөж буй
4	Гарбөмбөгийн талбай	Одоо байгаа
5	Талбайн теннисийн талбай	Төлөвлөж буй
6	Гүйлтийн талбай	Төлөвлөж буй
7	Амралтын талбай	Төлөвлөж буй
8	Автозогсоол.	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж буй барилга	N	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа барилга	W	Төлөвлөж буй өндөр хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа агаарын дэд станц	N	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Төлөвлөж буй комплект дэд станц	W	Холболтын муфт
	Төлөвлөж буй дизель генератор		Нам хүчдлийн агаарын шугам
	Төлөвлөж буй хуурай салгуур		Төлөвлөж буй гадна гэрэлтүүлэг
	Төлөвлөж буй төгсгөлийн муфт		Төлөвлөж буй дулааны шугам
	Төлөвлөж буй цэнэг шавхагч		Төлөвлөж буй бохир усны шугам
	Өндөр хүчдлийн агаарын шугам		

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

PROJECT
ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"
Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг

04кВ-ын кабель шугамын тойм байгуулалт

Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб: М1:2000	Зургийн дугаар: ГЦ-5	Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

А3

04КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ-1 М1:500

ЗӨВШӨӨРСӨН:
"БЗӨБЦТС"ТӨХК-ИЙН
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

/А.АЗБАЯР/

№31

№32

К-1
К-2

6.7м

6.6м

Хуурай салгуур
суурилуулна. цэнэг
шавхагч тоноглоно.

Яч №5-хот-1
төгсгөлийн
тулгуур №33

Хуурай салгуур
суурилуулна. цэнэг
шавхагч тоноглоно.

Яч №10-хот-2
төгсгөлийн
тулгуур №34

116.0м

7.0м

4.0м

22.0м

2W

6.6м

2.0м

52.0м

12.0м

14.0м

10.0м

1.0м

ХТП-100
6/04

К-3
К-4

ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж буй барилга	N	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа барилга	W	Төлөвлөж буй өндөр хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа агаарын дэд станц	N	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Төлөвлөж буй комплект дэд станц	W	Холболтын муфт
	Төлөвлөж буй дизель генератор		Нам хүчдлийн агаарын шугам
	Төлөвлөж буй хуурай салгуур		Төлөвлөж буй гадна гэрэлтүүлэг
	Төлөвлөж буй төгсгөлийн муфт		Төлөвлөж буй дулааны шугам
	Төлөвлөж буй цэнэг шавхагч		Төлөвлөж буй бохир усны шугам
	Өндөр хүчдлийн агаарын шугам		

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"
Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг

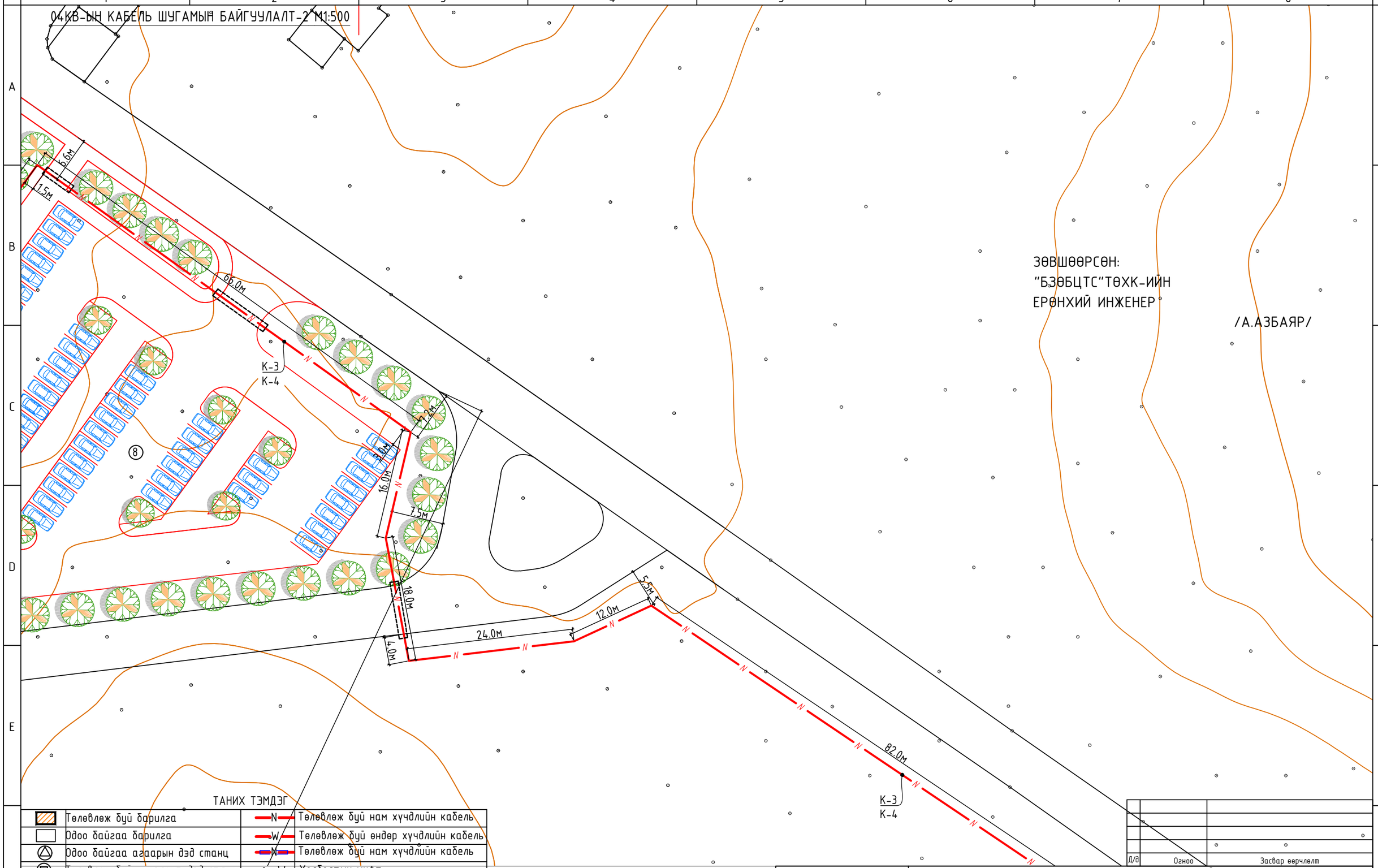
04кВ-ын кабель шугамын байгуулалт-1

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: ГЦ-6	Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

А3

04КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ-2 М1:500



ЗӨВШӨӨРСӨН:
"БЗӨБЦТС"ТӨХК-ИЙН
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

/А.АЗБАЯР/

ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж буй барилга	N	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа барилга	W	Төлөвлөж буй өндөр хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа агаарын дэд станц	X	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Төлөвлөж буй комплект дэд станц	W	Холболтын муфт
	Төлөвлөж буй дизель генератор		Нам хүчдлийн агаарын шугам
	Төлөвлөж буй хуурай салгуур		Төлөвлөж буй гадна гэрэлтүүлэг
	Төлөвлөж буй төгсгөлийн муфт		Төлөвлөж буй дулааны шугам
	Төлөвлөж буй цэнэг шавхагч		Төлөвлөж буй бохир усны шугам
	Өндөр хүчдлийн агаарын шугам		

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"

Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг

04кВ-ын кабель шугамын байгуулалт-2

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: ГЦ-7	Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

А3

04КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ-3 М1:500

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Залуучууд спорт, хөгжлийн төв	Төлөвлөж буй
2	Хөлбөмбөгийн талбай	Төлөвлөж буй
3	Сагсанбөмбөгийн талбай	Төлөвлөж буй
4	Гарбөмбөгийн талбай	Одоо байгаа
5	Талбайн теннисийн талбай	Төлөвлөж буй
6	Гүйлтийн талбай	Төлөвлөж буй
7	Амралтын талбай	Төлөвлөж буй
8	Автозогсоол	Төлөвлөж буй

ЗӨВШӨӨРСӨН:
"БЗӨБЦТС"ТӨХК-ИЙН
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР
/А.АЗБАЯР/

ЕС-1
Pm=213.9кВт
Im=361.6А

ЕС-2
Pm=175.2кВт
Im=296.2А

К-3
К-4

13.0м
1.5м

Шүүх

ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж буй барилга	N	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа барилга	W	Төлөвлөж буй өндөр хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа агаарын дэд станц	N	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Төлөвлөж буй комплект дэд станц	W	Холболтын муфт
	Төлөвлөж буй дизель генератор		Нам хүчдлийн агаарын шугам
	Төлөвлөж буй хуурай салгуур		Төлөвлөж буй гадна гэрэлтүүлэг
	Төлөвлөж буй төгсгөлийн муфт		Төлөвлөж буй дулааны шугам
	Төлөвлөж буй цэнэг шавхагч		Төлөвлөж буй бохир усны шугам
	Өндөр хүчдлийн агаарын шугам		

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ЕТ	Б.Батнасан	
ГД	Э.Батсайхан	
УХАТ	Б.Тунгалаг	
ГХД	Г.Отгонжаргал	

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

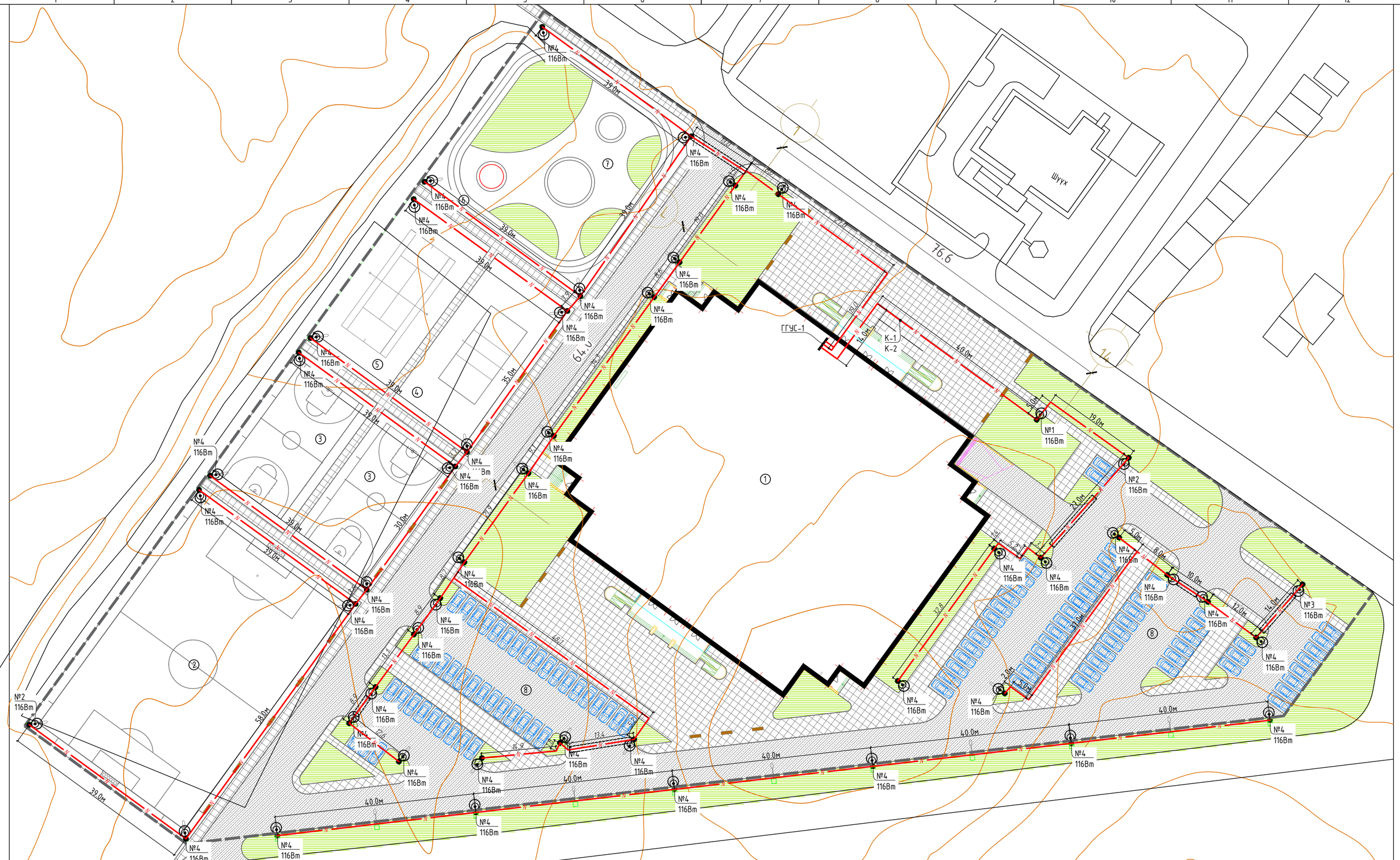
"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"
Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг

04кВ-ын кабель шугамын байгуулалт-3

Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: ГЦ-8	Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

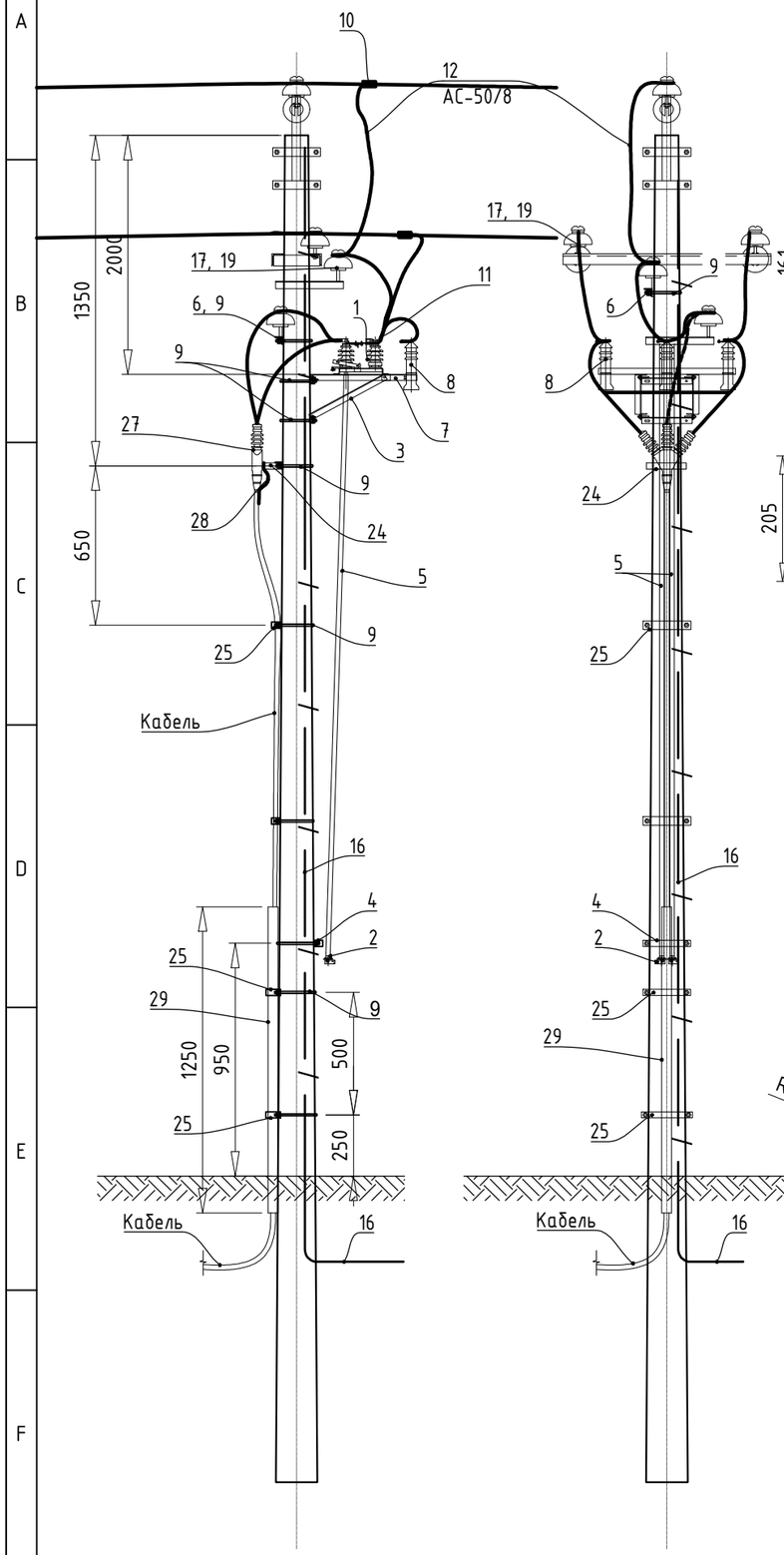


ТАНИХ ТЭМДЭГ

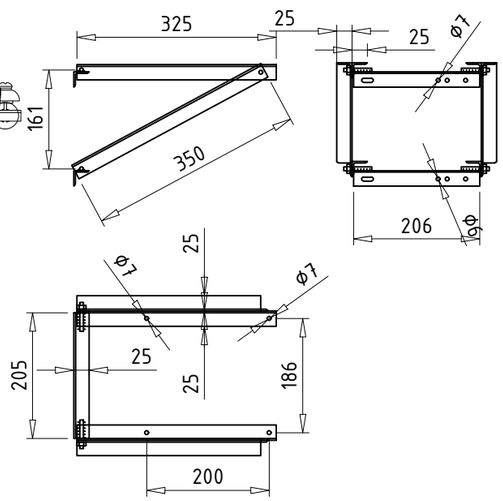
	Төлөвлөж буй барилга	N	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа барилга	W	Төлөвлөж буй өндөр хүчдлийн кабель
	Одоо байгаа агаарын дэд станц	N	Төлөвлөж буй нам хүчдлийн кабель
	Төлөвлөж буй комплект дэд станц	W	Холболтын муфт
	Төлөвлөж буй дизель генератор		Нам хүчдлийн агаарын шугам
	Төлөвлөж буй хуурай салгуур		Төлөвлөж буй гадна гэрэлтүүлэг
	Төлөвлөж буй төгсгөлийн муфт		Төлөвлөж буй дулааны шугам
	Төлөвлөж буй цэнэг шавхагч		Төлөвлөж буй бохир усны шугам
	Өндөр хүчдлийн агаарын шугам		

			Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
PROJECT ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING	"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"				
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг				
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	Гадна гэрэлтүүгийн байгууламл			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб: М1:500	Зургийн дугаар: ГЦ-9	Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

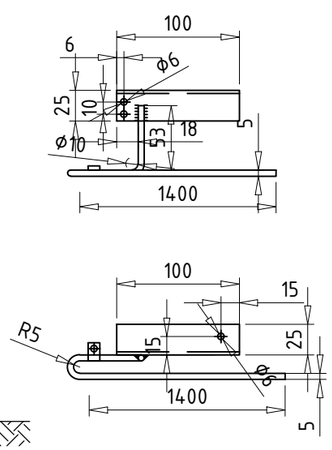
Төгсгөлийн тулгуурт хуурай салгуур, муфт угсрах



Кронштейн РА1а М1:20



Кронштейн Р2 М1:10



Д/Д	Тэмдэглэгээ	Маяг, хэмжээ	Тоо	Жин,кг	Тайлбар
	Материалын түүвэр				
1	РНЛДА-10/400	Хуурай салгуур	1	50	
2	ПРНЗ-10У1	Привод	1	5.0	
3	РА1	Хуурай салгуур бэхлэх кронштейн	1	13.8	
4	РА2	Привод бэхлэх кронштейн	1	2.0	
5	РА3	Приводны гол төмөр L=5600	2	13.5х2	
6	РА4	Лонх бэхлэх кронштейн РА4	1	2.5	
7	Р2	Цэнэг шавхагч бэхлэх кронштейн	2	2.6х3	
8	РВО-6 ТУ16.521.232	Вентиль цэнэг шавхагч	3	2.6х3	
9	Х1	Хомут ф12 ГОСТ 2509-93. L=700-900	4	0.8х4	
10	ПА-2-2	АС утасны салбарлалтын хавчаар /зажим	3	0.35х3	
11	А2А ГОСТ 23065-78	Төгсгөвч /Зажим аппарат	9	0.1х9	
12	АС-50/8	Ошиновка /АШ-ын утас/	18		
13		Болт М12х40 ГОСТ 7798-70	14	0.05х14	
14		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	14	0.02х14	
15		Шайба М12 ГОСТ 11371	20	0.01	
16		Газардуулгын буулт дугуй оглолтой төмөр ф10мм	20		Дэд станцын газардуулгын хүрээнд холбоно.
17	ШС-10Д	Хөндийрүүлэгч лонх / Изолятор	7		
18	К-6	Лонх бэхлэх колпачки	7		
19	ф20 ГОСТ 2509-93. L=270	Лонх бэхлэх эрэг төмөр	7		
20		Болт М8х60 ГОСТ 7798-70	3	0.0029	
21		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	3	0.006	
22		Шайба М8 ГОСТ 11371	3	0.001	
23		Шайба пүршэй 8Н ГОСТ 6402	3	0.001	
24	КМ1	Кронштейн КМ1	1	2.7	
25	КМ3.1	Кабель бэхлэх скоба	2	0.6х2	
26	КМ3.2	Кабель бэхлэх скоба	2	0.7х2	
27	Шонгийн муфта	КНСт (ГОСТ 18410-73, ТУ 16-538, 280-79	1	9.5	
28		Газардуулгын уян зэс утас МГТ L=1000 ГОСТ 20685-75	1		
29	ф80х2мм , L=2500мм	Төмөр яндан	1	10	

Кронштейн Р2, РА4,КМ1, скоба КМ3.1, КМ3.2, хомут Х1-ийн хэсэглэл зургуудыг ГЦ-6 хуудсанд үзнэ үү.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"

Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг

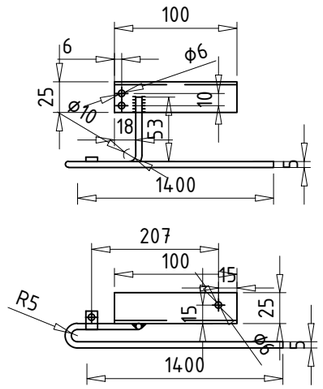
Төгсгөлийн тулгуурт хуурай салгуур, муфт угсрах

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

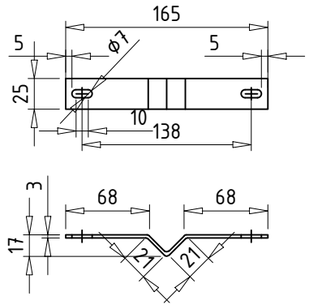
Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб: М1:50	Зургийн дугаар: ГЦ-10	Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

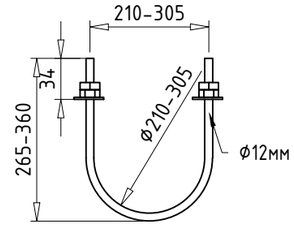
Кронштейн Р2 М1:10



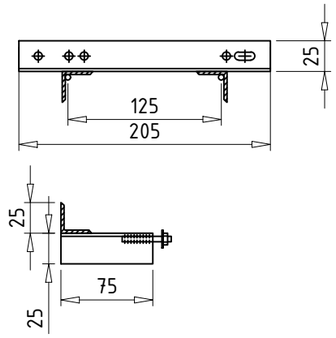
Кабель бэхлэх скоба КМ3.1 М1:10



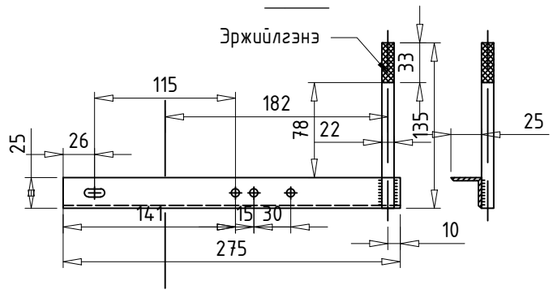
Хомут Х1 М1:10



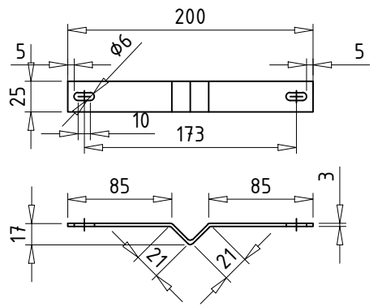
Муфт бэхлэх кронштейн КМ1 М1:10



Лонх бэхлэх кронштейн РА4.1 М1:10



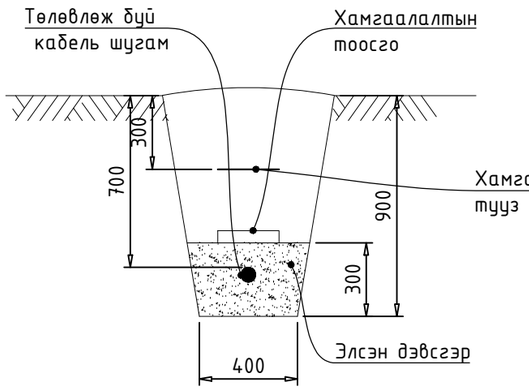
Кабель бэхлэх скоба КМ3.2 М1:10



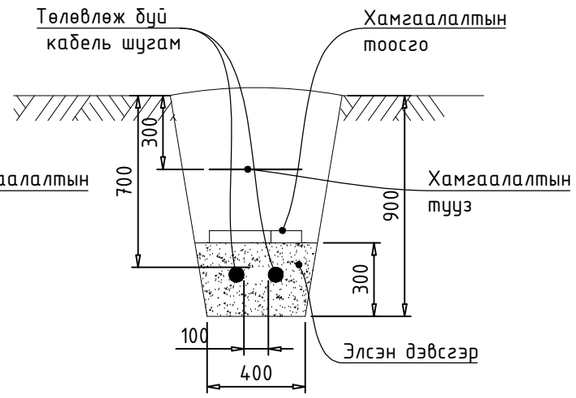
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

	"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ" Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг				
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Кронштейн Р2, РА4,КМ1, скоба КМ3.1, КМ3.2, хомут Х1-ийн хэсэглэл зургууд			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб: М1:50	Зургийн дугаар: ГЦ-11 / Хуудас: 13
	Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр: / Огноо: 2023 он
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр		

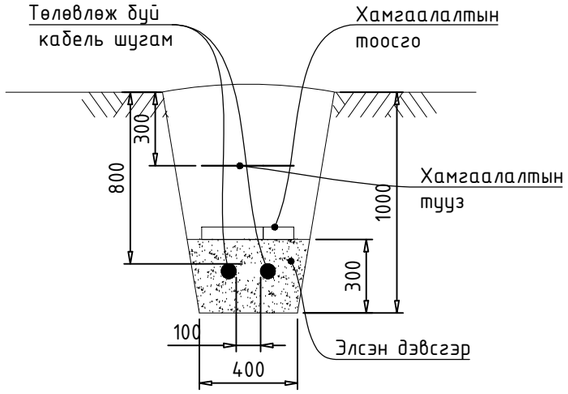
04кВ-н нэг кабельтай шуудууны огтлол

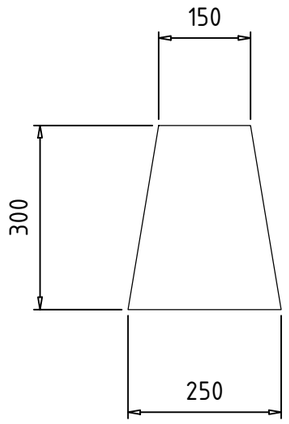


04кВ-н хоёр кабельтай шуудууны огтлол

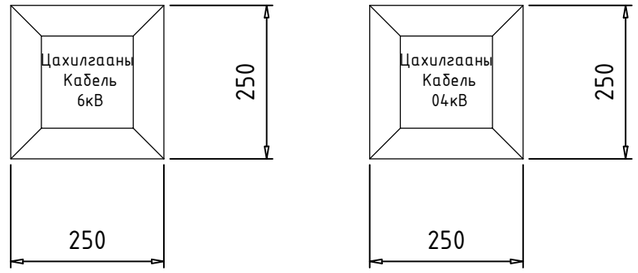


6кВ-н хоёр кабельтай шуудууны огтлол





04кВ кабелийн тэмдэглэгээ



ТАЙЛБАР БИЧИГ

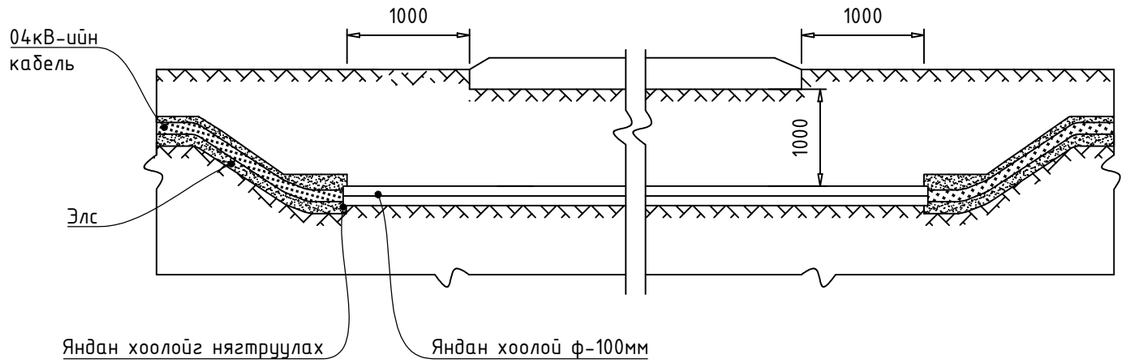
Кабелийн тэмдэгийг газрын тэгшлэгдсэн түвшингөөс 50мм байхаар тооцон, бүх газар доорхи кабелийн трассын дагуу нүүрэн талд суурилуулах ба хэрвээ байрлуулсан кабелийн тэмдэг явган хүний да бусдын хөдөлгөөнд саад учруулахаар бол тэдгээрийн газрын гадаргуутай чацуу байрлуулна. Кабелийн тэмдэгийг замын эхлэл да төгсгөл дээр /кабель дэд станц да барилга руу орох үед/, мөн өөрчилсөн трассын үед холбоосуудын дээд талд, кабелийн хоолой оролт, гаралт дээр кабелийн трассын дагуу 50м-ээс ихгүй зайд байрлуулна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	

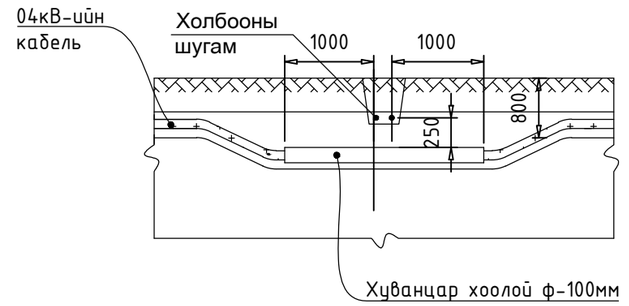
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ" Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг					
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох цэгүүд,Кабелийн трассын тэмдэглэл				Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-12	Хуудас: 13
	Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING

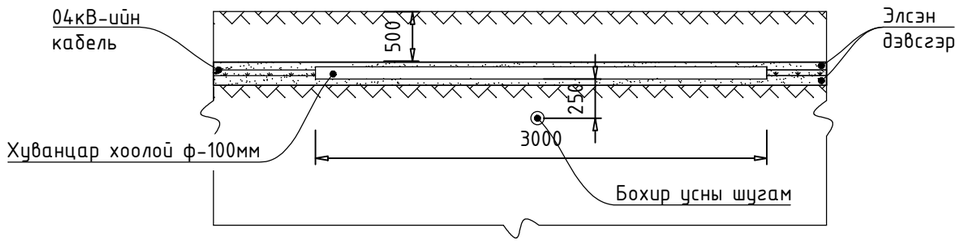
04кВ-ийн кабель шугам авто машины замтай огтлолцох



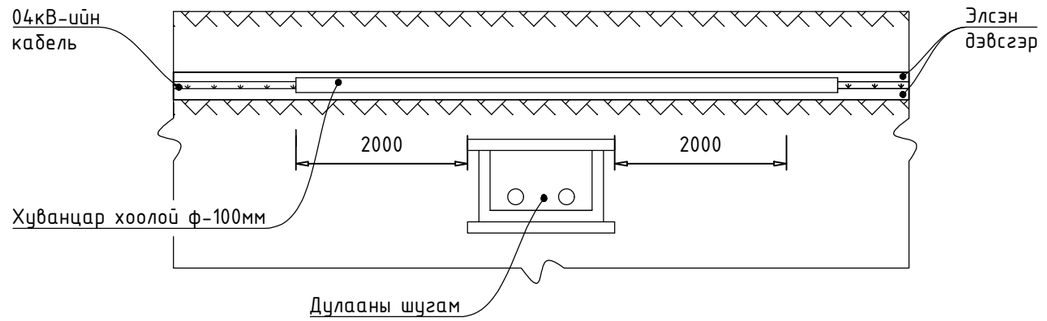
Холбооны шугам 04кВ-ийн шугамтай огтлолцох



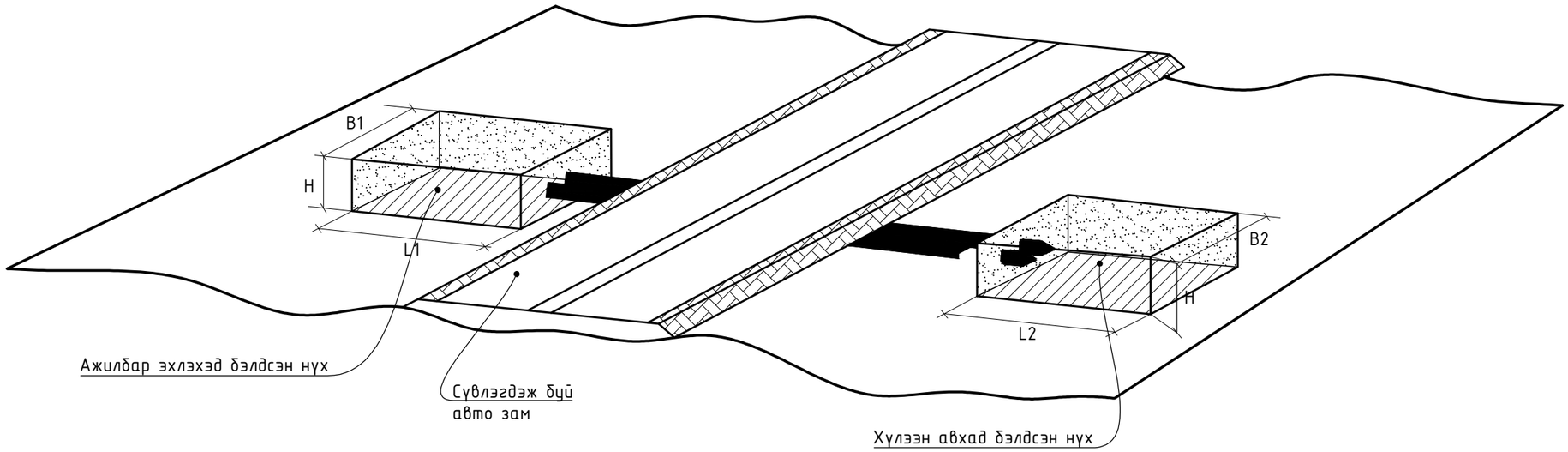
04кВ-ийн кабель цэвэр, бохир усны шугам дээгүүр зөрөх



04кВ-ийн кабель дулааны шугам дээгүүр зөрөх



04кВ-ийн кабель шугамыг зам доогуур буудаж сувлэх хэсэглэл



	Зай хэмжээ, м	
	Нэг кабельд	Хоёр ба түүнээс дээш кабельд
L1	6	6
L1	6	6
B1	1	1.5
B2	1	1.5
H	1.8	1.8

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"
Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг

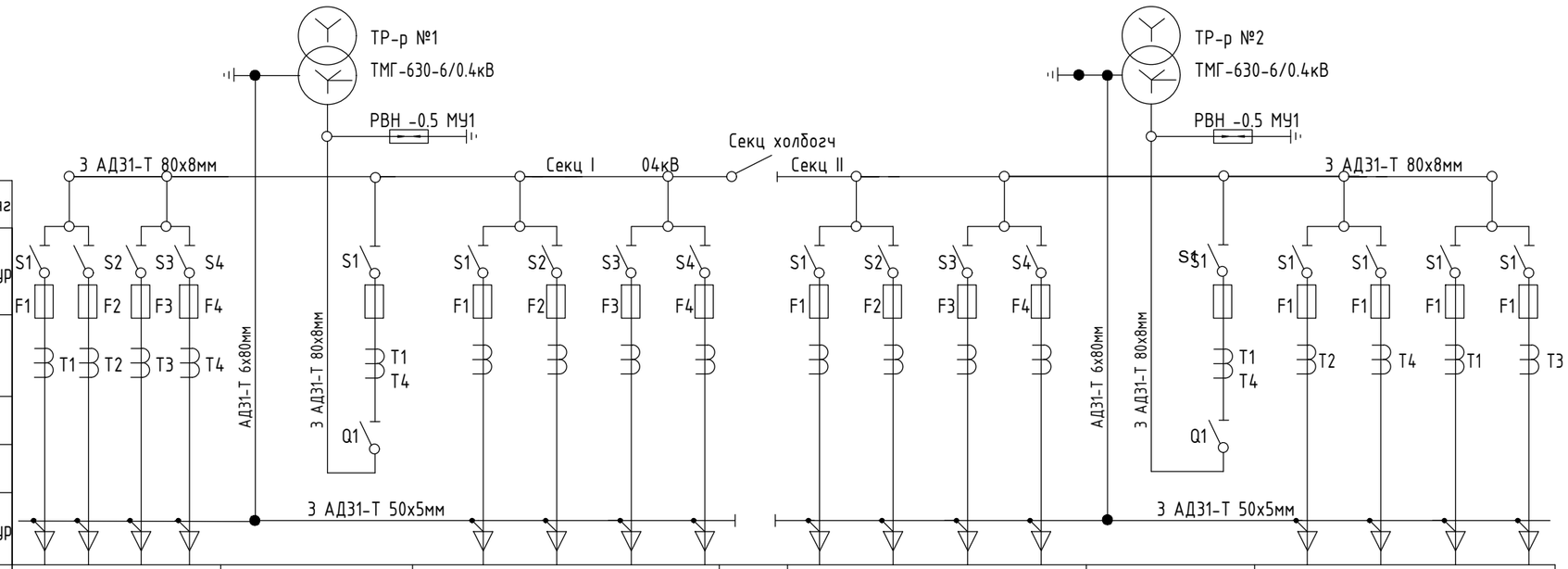
04кВ-ийн кабель, инженерийн шугам сүлжээ, авто машины замтай огтлолцох хэсэглэл

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Зургийн дугаар: ГЦ-13	Хуудас: 13
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

0.4 кВ цахилгаан холболтын будууч, трансформатор-1.2

ЗӨВШӨӨРСӨН:
"БЗӨБЦТС"ТӨХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР...../А.АЗБАЯР/



Тэг шинийн огтлол маяг	1				2	3				4	5				6	7				
Самбарын маяг	ЩО70 - 1 - 02 УЗ				ЩО70 - 1 - 42 УЗ	ЩО70 - 1 - 02 УЗ					ЩО70 - 1 - 02 УЗ				ЩО70 - 1 - 42 УЗ	ЩО70 - 1 - 02 УЗ				
Салгуур. автомат таслуур	Шугамын				Оролт №1	Шугамын				Секц	Шугамын				Оролт №2	Шугамын				
Самбарын зориулалт тогтоогдсон гүйдэл, А	400	400	250	250	2000	250	250	400	400	2000	400	400	250	250	2000	400	400	250	250	
Хэрэглэгчид кабелийн хөндлөн огтлол, мм2		Одоо хэрэглэгчтэй байгаа			Трансформаторын оролт-1	Одоо хэрэглэгчтэй байгаа		Төлөвлөж буй барилга АВБбШв-3х240+1х185мм^2		Секц холбогч		Одоо хэрэглэгчтэй байгаа		Одоо хэрэглэгчтэй байгаа	Трансформаторын оролт-2	Төлөвлөж буй барилга АВБбШв-3х240+1х185мм^2	Одоо хэрэглэгчтэй байгаа	Одоо хэрэглэгчтэй байгаа		

ПРС -20-3 УЗ
Дотоод хэрэгцээ

ПРС -20-3 УЗ
Дотоод хэрэгцээ

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ"
Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг

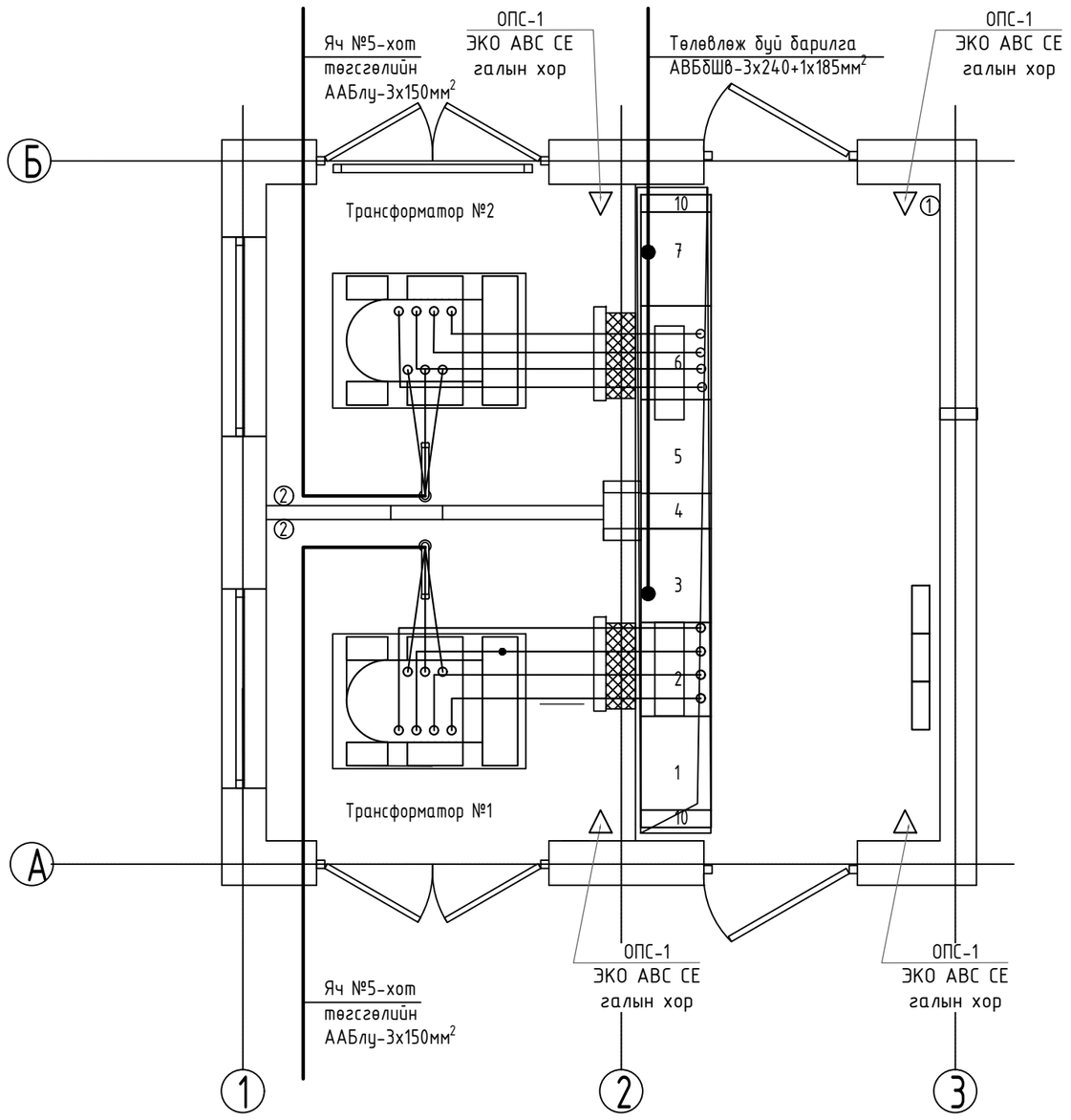
04кВ-ийн холболтын будууч.

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

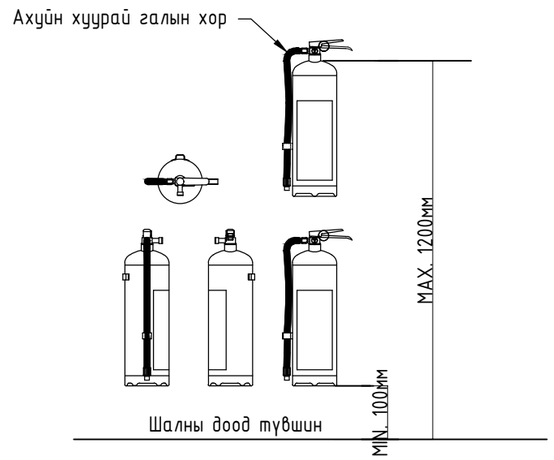
Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 3
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

ДЭД ӨРТӨӨНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ГАЛЫН ХОРНЫ ХЭСЭГЛЭЛ

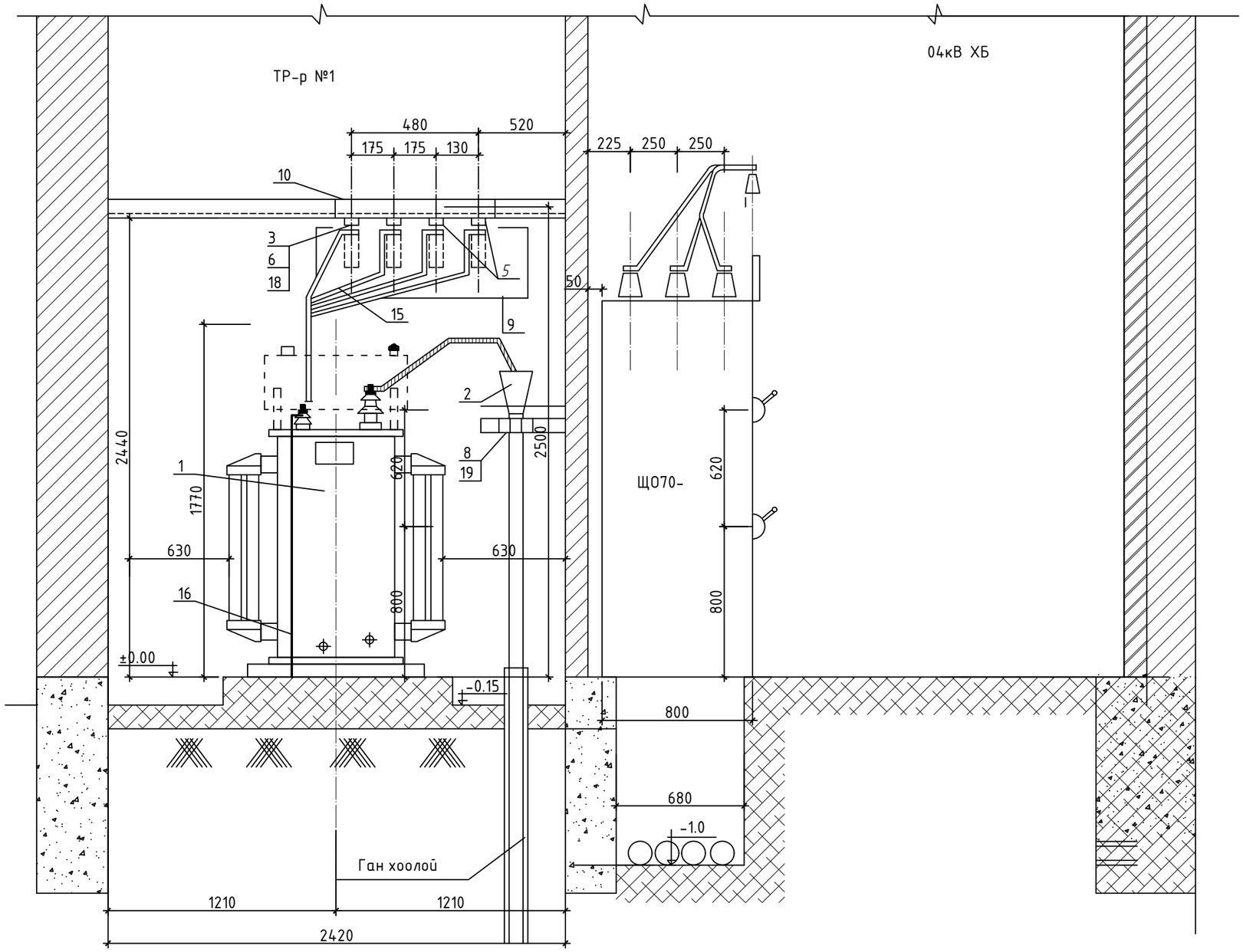


Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

PROJECT ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSULTING	"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ" Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг				
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	Дэд өртөөний байгууламт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-2 / Хуудас: 3
	Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр		
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр: / Огноо: 2023 он

А3

ОГТЛОЛ А-А М1:25



Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"ЗАЛУУЧУУД СУРГАЛТ СПОРТ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ" Байршил: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, 1-р баг					
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	Дэд өртөөний огтлол, зангилаа			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
	Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-3	Хуудас: 3
	Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр			
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-22-35-132	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

А3